

대한민국 특허청

KOREAN INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE

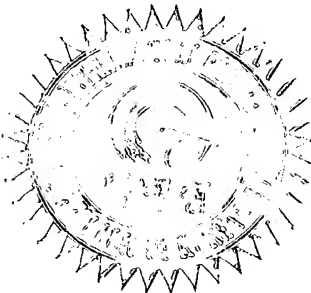
별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 10-2002-0072969
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 11월 22일
Date of Application NOV 22, 2002

출원인 : 알서포트 주식회사
Applicant(s) RSUPPORT CO., LTD.



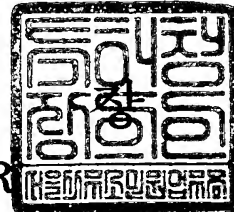
2003 년 10 월 09 일

특

허

청

COMMISSIONER





【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.03.24
【제출인】	
【명칭】	알서포트 주식회사
【출원인코드】	1-2002-002909-7
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	강현석
【대리인코드】	9-1998-000099-7
【포괄위임등록번호】	2002-007970-1
【사건의 표시】	
【출원번호】	10-2002-0072969
【출원일자】	2002.11.22
【심사청구일자】	2002.11.22
【발명의 명칭】	웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템
【제출원인】	
【발송번호】	9-5-2003-0053765-72
【발송일자】	2003.02.18
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【취지】	특허법시행규칙 제13조·실용신안법시행규칙 제8조의 규정에의하여 위와 같 이 제출합니다. 대리인 강현석 (인)
【수수료】	
【보정료】	0 원
【추가심사청구료】	0 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	0 원



1020020072969

출력 일자: 2003/10/13

【첨부서류】

1. 기타첨부서류[보정내용]_1통

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

인터넷을 통한 컴퓨터의 원격 제어에 있어서,

제어주체인 상담원 컴퓨터(200), 제어대상인 사용자 컴퓨터(300), 제어 과정을 중계하는 중계서버(100), 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 관리하는 인증DB(110) 및 사용자 컴퓨터(300)의 접속을 유도하는 웹페이지(120)로 구성되고;

상담원 컴퓨터(200)가 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 상담원 접속정보를 중계서버(100)에 전송하며 인증을 요청하는 상담원인증요청단계(S10)와;

중계서버 (100)가 해당 상담원 컴퓨터(200)의 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 접속정보를 인증DB(110)에 저장하는 상담원정보저장단계(S21), 접속암호를 생성한후 상담원 컴퓨터(200)로 전송하여 통보하는 접속암호생성단계(S22) 및 웹페이지(120)상에서 해당 상담원의 ID를 포함하는 아이콘을 활성화하는 아이콘활성화단계(S23)로 이루어진 상담원인증단계(S20)와;

사용자 컴퓨터(300)의 브라우저(Browser)를 통하여 웹페이지(120)상에서 해당 상담원을 표시하는 아이콘이 클릭되는 아이콘클릭단계(S40)와;

중계서버 (100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소를 포함하는 사용자 접속정보 및 아이콘이 포함하고 있는 상담원 ID를 추출하여 기억하고 사용자가 클릭한 웹페이지상(120)의 상담원 아이콘을 비활성화하는 사용자정보추출단계(S50)와;

중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)에 사용자가 상담원으로부터 통보받은 접속 암호 입력을 위한 암호입력화면을 구현하는 접속암호입력화면구현단계(S61), 중계서버(100)가 입력된 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 중계서버(100)가 상담원 ID를 이용 인증DB(110)를 조회하여 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 인출하는 상담원정보인출단계(S64)를 포함하는 사용자인증단계(S60)를 통하여 중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소에서 보내온 패킷(Packet)을 교환하는 방법(Packet Switching Method)으로 제어주체인 상담원 컴퓨터(200)와 제어대상인 사용자 컴퓨터(300)를 연결하여 원격제어가 이루어짐을 특징으로 하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1항에 있어서 사용자인증단계(S60)는,

중계서버(100)가 접속번호를 생성하여 상담원 컴퓨터(200)로 전송하는 접속번호 생성단계(S71), 중계서버(100)가 접속번호가 표시된 암호입력화면을 사용자 컴퓨터(300)에 구현하는 접속번호송출단계(S72), 상담원으로부터 사용자에게 통보된 접속암호가 암호입력화면에 입력되는 접속암호입력단계(S62), 중계서버(100)가 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 상담원이 사용자에게 접속번호를 확인할 수 있도록 중계서버(100)가 상담원에게 일치사실을 통보하는 접속번호확인단계(S73) 및 접속번호가 일치할 경우 상담원 컴퓨터(200)가 중계서버(100)에

중계수락을 요청하는 중계수락요청단계(S74)를 포함하는 것을 특징으로 하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템.

【서지사항】

【서류명】	특허출원서
【권리구분】	특허
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2002.11.22
【발명의 명칭】	웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템
【발명의 영문명칭】	REMOTE CONTROL SYSTEM USING WEB AND ICON
【출원인】	
【명칭】	알서포트 주식회사
【출원인코드】	1-2002-002909-7
【대리인】	
【성명】	강현석
【대리인코드】	9-1998-000099-7
【포괄위임등록번호】	2002-007970-1
【발명자】	
【성명】	박해선
【출원인코드】	4-2002-043085-3
【심사청구】	청구
【조기공개】	신청
【취지】	특허법 제42조의 규정에 의한 출원, 특허법 제60조의 규정에 의한 심사청구, 특허법 제64조의 규정에 의한 출원공개를 신청합니다. 대리인 현석 (인) 강
【수수료】	
【기본출원료】	20 면 29,000 원
【가산출원료】	1 면 1,000 원
【우선권주장료】	0 건 0 원
【심사청구료】	3 항 205,000 원
【합계】	235,000 원
【감면사유】	소기업 (70%감면)
【감면후 수수료】	70,500 원
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통 2. 소기업임을 증명하는 서류[사업자등록증사본]_1통 3. 소기업임을 증명하는 서류[원천징수이행상황신고서]_1통

【요약서】**【요약】**

본 발명은 인터넷을 이용한 컴퓨터 원격제어시스템에 관한 것으로, 제어대상 컴퓨터의 사용자가 웹페이지(Web Page)상의 아이콘(Icon)이나 아바타(Avata)와 같은 개체를 클릭(Click)하면 접속에 필요한 정보를 일일이 입력하지 않고도 중계서버에 의하여 제어주체 컴퓨터와의 접속이 이루어지도록 한 것으로, 이를 통하여 컴퓨터나 인터넷 사용에 능숙하지 않은 일반 사용자도 손쉽게 인터넷을 통한 원격제어 서비스를 받을 수 있으며, 접속을 시도함과 동시에 웹 페이지 상의 해당 아이콘이 비활성화되고, 접속암호를 통한 사용자 확인 절차를 적용함으로써 원격제어를 위한 접속과정중에 제3자의 임의접속을 차단하였을 뿐 아니라, 금융, 행정, 전사상 거래등 높은 수준의 보안을 요하는 경우에는 접속암호 뿐 아니라 전화를 통하여 2중으로 사용자를 확인함으로써 높은 보안성을 확보하였다.

【대표도】

도 1

【색인어】

인터넷, 웹, 아이콘, 원격제어

【명세서】

【발명의 명칭】

웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템{REMOTE CONTROL SYSTEM USING WEB AND ICON}

【도면의 간단한 설명】

도 1은 본 발명의 개념도.

도 2는 본 발명의 흐름도.

도 3은 본 발명의 이중보안 사용자인증단계의 흐름도.

도 4는 본 발명에서 단계별 뷰어 및 아이콘 상태도.

도 5는 본 발명에서 원격제어시의 화면 상태도.

도 6은 본 발명의 암호입력화면 상태도.

도 7은 본 발명의 이중보안용 암호입력화면 상태도.

<도면의 주요부분에 대한 부호설명>

100 : 중계서버

110 : 인증DB(Data Base)

120 : 웹페이지(Web Page)

200 : 상담원 컴퓨터

210 : 뷰어(Viewer)

300 : 사용자 컴퓨터

S10 : 상담원인증요청단계

S20 : 상담원인증단계

S21 : 상담원정보저장단계

S22 : 접속암호생성단계

S23 : 아이콘활성화단계

S30 : 접속암호통보단계

S40 : 아이콘클릭단계

S50 : 사용자정보추출단계

S60 : 사용자인증단계

S61 : 접속암호입력화면구현단계

S62 : 접속암호입력단계

S63 : 접속암호확인단계

S64 : 상담원정보인출단계

S65 : 오류회수확인단계

S71 : 접수번호생성단계

S72 : 접수번호송출단계

S73 : 접수번호확인단계

S74 : 중계수락요청단계

【발명의 상세한 설명】**【발명의 목적】****【발명이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】**

- <33> 본 발명은 인터넷을 이용한 컴퓨터 원격제어시스템에 관한 것으로, 제어대상 컴퓨터의 사용자가 웹페이지(Web Page)상의 아이콘(Icon)이나 아바타(Avata)와 같은 개체를 클릭(Click)함으로써 제어에 필요한 정보를 일일이 입력하지 않고도 제어를 위한 접속이 이루어지도록 한 것이다.
- <34> 인터넷을 이용한 컴퓨터 원격제어시스템은 통상적으로, 제어주체인 관리자가 제어대상 컴퓨터를 원격제어함에 있어서, 클라이언트(Client)의 요구를 서버(Server)가 처리하여 응답하는 클라이언트/서버(Client/Server) 방식을 취하며, 클라이언트프로그램이 설치된 관리자 컴퓨터에서 서버프로그램이 실행중인 제어대상 컴퓨터로 제어요청을 한 후, 제어대상 컴퓨터에서 접속을 허가하여 제어수락을 함에 따라서 제어가 이루어지게 되는 것으로서, 제어주체 컴퓨터가 클라이언트로 작동하고 제어대상 컴퓨터가 서버로 작동하게 된다.
- <35> 이러한 원격제어는 일반적으로 인터넷 정보제공 업체(Internet Service Provider; ISP)나 인터넷상에서 금융, 전자상거래 등 각종 서비스를 제공하는 서비스주체의 상담원과 일반 사용자간에 이루어지게 되며 이들 일반 사용자의 컴퓨터는 평상시에는 주로 클라이언트로서의 역할을 수행하기 때문에, 원격제어가 이루어지기 위해서는 클라이언트프로그램과 서버프로그램을 각각 상담원 컴퓨터와 사용자 컴퓨터에 설치하고 필요한 환경을 설정해야 하는 번거로움이 있었다.

<36> 또한, 제어주체와 제어대상의 파일(File)교환에 있어서도, 파일서버 또는 데이터서버에서 일방적으로 클라이언트에 데이터를 제공하는 방식 또는, 송신자와 수신자가 각각 서버와 클라이언트로 구별되어 고정된 IP주소(Internet Protocol Address)로 직접 데이터를 교환하는 피어 투 피어(Peer to Peer)방식을 이용하였으나, 전자의 방식은 동일한 네트워크나 서버에 계정을 가지고 있지 않은 경우 시스템에 대한 접근이 용이하지 않다는 문제점이 있으며, 후자의 방식은 직접연결에 따른 보안의 취약성은 물론 파이어월(Firewall) 등과 같은 보안장치에 의해 장애에 부딪치는 문제점이 있다.

<37> 전술한 문제점을 해결하기 위하여 제어주체인 상담원 컴퓨터와 제어대상인 사용자 컴퓨터가 별도의 인증서버로부터 인증을 받고 웹오브젝트(Web Object)를 내려받은 후에 제어대상인 사용자 컴퓨터가 상담원 컴퓨터에 역으로 원격제어를 요청함에 따라서 상담원 컴퓨터가 사용자 컴퓨터를 원격제어하도록 한 "인터넷에서의 개선된 원격제어시스템"이 본 발명의 출원인과 동일한 명의로 이미 2001년 11월 6일 특허출원번호 제2001-0068939호로 출원된 바 있으며, 네트워크에 존재하는 게이트웨이서버(Gateway Server)를 통하여 송신자와 수신자가 서버와 클라이언트로 구별되어 연결되는 것이 아니라 송신자와 수신자 모두가 클라이언트로서 게이트웨이서버에 접속하여 상호 파일 및 데이터를 교환할 수 있는 "게이트웨이서버를 통한 파일교환시스템" 또한 본 발명의 출원인과 동일한 명의로 2002년 3월 19일 특허출원번호 제2002-0014773호로 출원되었다.

<38> 이들 발명으로 인하여 서버프로그램 및 클라이언트프로그램을 설치할 필요없이 간편하게 원격제어가 이루어질 수 있게 되었으며 제어대상인 사용자 컴퓨터쪽에서 먼저 제어요청을 하여 상담원 컴퓨터에 제어권한을 부여하지 않으면 사용자 컴퓨터에 접속할 수 없기 때문에 높은 보안성을 확보할 수 있게 되었을 뿐 아니라, 고정 IP주소없이도 네트워크상의 보안장치로 인한

장애 없이 상호 데이터를 교환할 수 있게 되었으나, 서버나 클라이언트의 IP주소 및 서비스포트(Service Port)를 사전에 알고 있거나 전화 등의 통신수단을 통하여 알려주어야 하고, 사용자는 해당 정보를 일일이 시스템에 입력하여야 하는 불편함이 있었다.

<39> 특히, 사용자의 컴퓨터나 프로그램에 문제가 생겨 상담원이 원격으로 접속하여 원인을 파악하고 해결해 주어야 하는 상황에서, 사용자에게 상담원의 IP주소와 서비스포트를 알려주고 이를 통하여 사용자가 접속하는 방식은 컴퓨터에 대한 지식이 부족한 일반 사용자들이 이용하기에는 실용성이 떨어지는 문제점이 있었다.

【발명이 이루고자 하는 기술적 과제】

<40> 본 발명은 전술한 문제점을 감안하여 창안한 것으로, 인터넷을 통한 원격제어에 있어서, 제어주체인 상담원의 컴퓨터가 제어대상인 사용자의 컴퓨터에 접속하는 과정을 보다 간단하고 편리하게 하기 위해, 이들 사이에 상담안내와 접속을 유도하는 웹페이지를 만들고, 이러한 웹페이지상에 상담원을 나타내는 아이콘이나 아바타와 같은 개체를 구현하여 사용자가 이를 클릭하면, 접속에 필요한 정보를 일일이 입력하지 않고도 해당 상담원의 IP주소와, 서비스포트를 통하여 접속될 수 있도록 구성되어 있다.

<41> 또한, 사용자 화면의 이미지 데이터를 전송받아 상담원 화면에 구현하는 프로그램인 뷰어를 상담원 컴퓨터에 설치하여 상담원이 사용자 화면을 실시간으로 보면서 원격제어가 가능하도록 하였으며, 접속이 시도됨과 동시에 웹페이지 상의 해당 상담원 아이콘을 비활성화하고 원

격제어를 위한 접속과정중에 제3자의 임의접속을 방지하기위한 사용자인증단계를 두어 높은 보안성을 확보하였다.

【발명의 구성 및 작용】

- <42> 본 발명은 도 1 에서와 같이 제어주체인 상담원 컴퓨터(200), 제어대상인 사용자 컴퓨터(300), 중계서버(100), 인증DB(Data Base)(110) 및 웹페이지(120)로 구성되며, 본 발명을 통한 원격제어는 다음과 같은 단계를 거쳐 이루어지게 된다.
- <43> 도 2에서와 같이, 우선 사용자가 상담원에게 전화통화로 도움을 요청하면 상담원이 상담원 컴퓨터(200)의 IP주소 및 서비스포트 등의 접속정보를 중계서버(100)에 전송하며 인증을 요청하게 된다.
- <44> 상담원의 인증요청을 받은 중계서버(100)는 해당 상담원의 접속정보를 인증DB(110)에 저장하고, 접속암호를 생성한후 이를 상담원 컴퓨터(200)로 전송하며, 웹페이지(120)상의 해당 상담원 아이콘을 활성화한다.
- <45> 중계서버(100)로부터 접속암호를 통보받은 상담원은 사용자에게 웹페이지(120)사용을 안내함과 동시에 접속암호를 통보하고, 사용자는 사용자 컴퓨터(300)의 브라우저(Browser)를 이용하여 웹페이지(120)상의 활성화된 해당 상담원의 아이콘을 클릭하게 된다.
- <46> 여기서, 각 상담원의 아이콘은 상담원 컴퓨터(200)의 IP주소 등의 접속정보를 직접 포함하지 않고 중계서버(100)에 연결을 요청할 해당 상담원의 ID(Identification)만을 가지고 있으며, 사용자가 아이콘을 클릭하게 되면 해당 아이콘이 포함하고 있는 ID와 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소가 중계서버(100)로 전송되게 된다.

- <47> 사용자가 아이콘을 클릭함과 동시에 해당 아이콘은 비활성화되며 중계서버(100)는 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소 등의 접속정보를 추출하고, 사용자 컴퓨터(300)의 화면에 암호입력화면을 구현한다.
- <48> 이러한 암호입력화면의 한 예가 도 6에 도시되어 있다.
- <49> 사용자가 상담원으로부터 통보받은 접속암호를 암호입력화면에 입력하면 중계서버(100)는 접속암호의 일치여부를 판단하고, 일치할경우 전송된 ID를 이용하여 인증DB(110)에서 해당 상담원의 접속정보를 인출하여 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소에서 보내온 패킷(Packet)을 교환하는 방법(Packet Switching Method)으로 양측을 연결하게 되며, 소정의 오류허용회수 이상 일치하지 않을 경우 암호입력화면을 폐쇄하고 중계를 거부하게 된다.
- <50> 상담원 컴퓨터(200)에는 사용자 컴퓨터(300)로부터 영상 데이터를 전송받아 상담원 컴퓨터(200)의 화면에 이를 나타내는 프로그램인 뷰어(210)가 설치되어, 중계서버(100)가 중계를 개시하여 원격제어가 이루어지면 상담원이 사용자 컴퓨터(300)의 화면을 실시간으로 보면서 원격제어를 할 수 있게 되며, 웹페이지(120)상의 아이콘은 평상시에는 실행할 수 없는 비활성화 상태로 있다가 상담원이 중계서버(100)에 인증을 요청하여 접속대기 상태에 들어가면 활성화되고 사용자가 아이콘을 클릭하여 접속을 시도함과 동시에 다시 비활성화 상태로 전환되게 된다.
- <51> 이러한 각 접속단계별 뷰어(210)와 아이콘의 상태 및 원격제어시의 화면 상태는 각각 도 4 및 도 5에 도시되어 있다.
- <52> 웹페이지(120)상에서 각 상담원 아이콘은 상담원 컴퓨터(200) IP주소 등의 직접적인 접속정보는 가지고 있지 않고, 단지 인증DB(110)에서 해당 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 검색하기위한 ID만을 가지게 되므로, 설사 악의를 가진 사용자가 해킹(Hacking)을 시도하여도 상

상담원 컴퓨터(200)의 정보가 없으므로 보안면에서 안전하며, 상담원 컴퓨터(200)와 사용자 컴퓨터(300)가 연결되어 원격제어가 이루어지는 중이나, 연결이 종료되었을 때에는 웹페이지(120)상의 아이콘은 다시 클릭을 할 수 없는 비활성화 상태로 유지되어 웹페이지(120)를 방문한 불특정인의 임의접속을 차단할 수 있다.

<53> 또한, 상담원의 접속대기중에 아이콘이 활성화되는 짧은 시간 동안의 임의접속을 차단하기 위하여 사용자가 상담원으로부터 통보받은 암호를 웹페이지(120)상에 입력하여 중계서버(100)가 이를 확인하는 절차를 거쳐 접속이 이루어지게 된다.

<54> 암호확인 절차는 중계서버(100)가 난수발생 등의 방식으로 암호를 생성하여 상담원 컴퓨터(200)에 전송하면, 상담원이 이를 사용자에게 전화상으로 통보하고, 사용자는 암호입력화면에 통보받은 암호를 입력하여 중계서버(100)가 사용자의 본인여부를 확인하는 것으로, 사용자가 아이콘화된 기호나 숫자를 클릭하거나, 암호입력화면에 자판을 이용하여 직접 암호를 입력하는 방식으로 이루어지게 되며, 특히 아이콘화된 기호나 숫자를 클릭하는 방식은 자판사용에 익숙하지 않는 사용자들에 있어서 매우 편리한 방식이다.

<55> 그러나 이러한 방식은 편리한 반면에, 상담원이 사용자에게 구두로 암호를 통보해야 하고 사용자는 이를 기억하였다가 입력해야 하므로 암호를 이루는 숫자나 문자열의 길이가 짧을 수 밖에 없으며, 아이콘화된 기호나 숫자를 클릭하는 방식 또한 한 화면에 구현할 수 있는 아이콘의 수에 한계가 있으므로 완벽한 보안수준을 확보하였다고 볼 수 없다.

<56> 따라서 금융이나 행정, 전자상거래와 같은 높은 수준의 보안을 요구하는 경우에는 사용자의 인증에 있어서, 도 3에서와 같이, 본인여부의 확인 절차를 2중으로 하여 보안을 강화하게 되며 그 상세한 절차는 다음과 같다.

- <57> 상담원으로부터 접속암호를 통보받은 사용자가 웹페이지(120)상의 상담원 아이콘을 클릭하여 상담원 ID와 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소가 중계서버(100)에 전달되면, 중계서버(100)가 접속번호를 생성하여 해당 상담원 컴퓨터(200)에 송출하고 사용자 컴퓨터(300)에 접속번호가 표시된 암호입력화면을 구현한다.
- <58> 이러한 이중보안용 접속번호 표시 암호입력화면의 한 예가 도 7에 도시되어 있다.
- <59> 사용자가 암호입력화면에 통보받은 접속암호를 입력하면 중계서버(100)가 이를 확인하고 일치할 경우 상담원에게 일치사실을 통보하고, 소정의 오류허용회수 이상 일치하지 않을 경우 암호입력화면을 폐쇄하고 중계를 거부하게 된다.
- <60> 일치사실을 통보받은 상담원에게 사용자가 암호입력화면상의 접속번호를 구두로 통보하면, 상담원이 이를 확인하여 일치하면 중계서버(100)에 중계수락을 요청하게 되고, 중계서버(100)가 인증DB(110)를 조회, 해당 상담원의 접속정보를 인출하여 양측을 연결하게 된다.
- <61> 결국 본 발명의 기술요지는 인터넷을 통한 컴퓨터의 원격 제어에 있어서, 제어주체인 상담원 컴퓨터(200), 제어대상인 사용자 컴퓨터(300), 제어 과정을 중계하는 중계서버(100), 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 관리하는 인증DB(110) 및 사용자 컴퓨터(300)의 접속을 유도하는 웹페이지(120)로 구성되고, 상담원이 중계서버(100)에 상담원 컴퓨터(200)의 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 상담원 접속정보를 전송하며 인증을 요청하는 상담원인증요청단계(S10)와, 중계서버(100)가 해당 상담원의 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 접속정보를 인증DB(110)에 저장하는 상담원정보저장단계(S21), 접속암호를 생성한후 상담원 컴퓨터(200)로 전송하여 통보하는 접속암호생성단계(S22) 및 웹페이지(120)상에서 해당 상담원의 ID를 포함하는 아이콘을 활성화하는 아이콘활성화단계(S23)로 이루어진 상담원인증단계(S20)와, 상담원이 사용자에게 전화상으로 웹페이지(120) 사용안내 및 접속암호를 통보하는 접속암

호통보단계(S30)와, 사용자가 사용자 컴퓨터(300)의 브라우저(Browser)를 이용하여 웹페이지(120)를 확인하고 해당 상담원을 표시하는 아이콘을 클릭하는 아이콘클릭단계(S40)와, 중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소를 포함하는 사용자 접속정보 및 아이콘이 포함하고 있는 상담원 ID를 추출하여 기억하고 사용자가 클릭한 웹페이지상(120)의 상담원 아이콘을 비활성화하는 사용자정보추출단계(S50)와, 중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)에 암호입력화면을 구현하는 접속암호입력화면구현단계(S61), 사용자가 접속암호통보단계(S30)에서 상담원으로부터 통보받은 접속암호를 암호입력화면에 입력하는 접속암호입력단계(S62), 중계서버(100)가 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 중계서버(100)가 상담원 ID를 이용 인증DB(110)를 조회하여 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 인출하는 상담원정보인출단계(S64)를 포함하는 사용자인증단계(S60)를 통하여 중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소에서 보내온 패킷(Packet)을 교환하는 방법(Packet Switching Method)으로 제어주체인 상담원 컴퓨터(200)와 제어대상인 사용자 컴퓨터(300)를 연결하여 원격제어가 이루어짐을 특징으로하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템으로서,

<62> 상기 사용자인증단계(S60)는 중계서버(100)가 접속번호를 생성하여 상담원 컴퓨터(200)로 전송하는 접속번호생성단계(S71), 중계서버(100)가 접속번호가 표시된 암호입력화면을 사용자 컴퓨터(300)에 구현하는 접속번호송출단계(S72), 사용자가 접속암호통보단계(S30)에서 상담원으로부터 통보받은 접속암호를 암호입력화면에 입력하는 접속암호입력단계(S62), 중계서버(100)가 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 중계서버(100)가 상담원에게 일치사실을 통보하고 상담원이 전화상으로 접속번호를 확인하는 접속번호확인단계(S73) 및 접속번호가 일치할 경우 상담원이 중계서버(100)에 중계수락을 요청하는 중계수락요청단계(S74)를 포함할 수 있으며,

<63> 상기 상담원 컴퓨터(200)에는 사용자 컴퓨터(300)로부터 영상 데이터를 전송받아 상담원 컴퓨터(200)의 화면에 이를 나타내는 프로그램인 뷰어(210)가 설치되어 원격제어 중에 사용자 컴퓨터(300)의 화면을 상담원이 확인할 수 있는 것을 특징으로 하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템 이다.

【발명의 효과】

<64> 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명은, 인터넷을 통한 원격제어에 있어서, 사용자가 웹 페이지 상에 구현된 아이콘이나 아바타와 같은 개체를 클릭하면 접속에 필요한 정보를 일일이 입력하지 않고도 제어주체 컴퓨터에 간편하게 접속 되어 원격제어가 이루어지도록 하였으며, 접속이 시도됨과 동시에 웹페이지 상의 해당 아이콘을 비활성화하고, 접속암호를 통한 사용자 확인 절차를 적용함으로써 원격제어를 위한 접속과정중에 제3자의 임의접속을 차단하였다.

<65> 본 발명을 통하여 컴퓨터나 인터넷 사용에 능숙하지 않은 일반 사용자도 손쉽게 인터넷을 통한 원격제어 서비스를 받을 수 있으며, 금융, 행정, 전자상거래등 높은 수준의 보안을 요하는 경우에는 접속암호 뿐 아니라 전화를 통하여 2중으로 사용자를 확인함으로써 높은 보안성을 확보하였다.

【특허청구범위】

【청구항 1】

인터넷을 통한 컴퓨터의 원격 제어에 있어서,

제어주체인 상담원 컴퓨터(200), 제어대상인 사용자 컴퓨터(300), 제어 과정을 중계하는 중계서버(100), 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 관리하는 인증DB(110) 및 사용자 컴퓨터(300)의 접속을 유도하는 웹페이지(120)로 구성되고;

상담원이 중계서버(100)에 상담원 컴퓨터(200)의 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 상담원 접속정보를 전송하며 인증을 요청하는 상담원인증요청단계(S10)와;

중계서버 (100)가 해당 상담원의 IP주소 및 서비스포트를 포함하는 접속정보를 인증 DB(110)에 저장하는 상담원정보저장단계(S21), 접속암호를 생성한후 상담원 컴퓨터(200)로 전송하여 통보하는 접속암호생성단계(S22) 및 웹페이지(120)상에서 해당 상담원의 ID를 포함하는 아이콘을 활성화하는 아이콘활성화단계(S23)로 이루어진 상담원인증단계(S20)와;

상담원이 사용자에게 전화상으로 웹페이지(120) 사용안내 및 접속암호를 통보하는 접속 암호통보단계(S30)와;

사용자가 사용자 컴퓨터(300)의 브라우저(Browser)를 이용하여 웹페이지(120)를 확인하고 해당 상담원을 표시하는 아이콘을 클릭하는 아이콘클릭단계(S40)와;

중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소를 포함하는 사용자 접속정보 및 아이콘이 포함하고 있는 상담원 ID를 추출하여 기억하고 사용자가 클릭한 웹페이지상(120)의 상담원 아이콘을 비활성화하는 사용자정보추출단계(S50)와;

중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)에 암호입력화면을 구현하는 접속암호입력화면구현 단계(S61), 사용자가 접속암호통보단계(S30)에서 상담원으로부터 통보받은 접속암호를 암호입력화면에 입력하는 접속암호입력단계(S62), 중계서버(100)가 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 중계서버(100)가 상담원 ID를 이용 인증DB(110)를 조회하여 상담원 컴퓨터(200)의 접속정보를 인출하는 상담원정보인출단계(S64)를 포함하는 사용자인증단계(S60)를 통하여 중계서버(100)가 사용자 컴퓨터(300)의 IP주소에서 보내온 패킷(Packet)을 교환하는 방법(Packet Switching Method)으로 제어주체인 상담원 컴퓨터(200)와 제어대상인 사용자 컴퓨터(300)를 연결하여 원격제어가 이루어짐을 특징으로하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템.

【청구항 2】

제 1항에 있어서 사용자인증단계(S60)는,

중계서버(100)가 접속번호를 생성하여 상담원 컴퓨터(200)로 전송하는 접속번호생성단계(S71), 중계서버(100)가 접속번호가 표시된 암호입력화면을 사용자 컴퓨터(300)에 구현하는 접속번호송출단계(S72), 사용자가 접속암호통보단계(S30)에서 상담원으로부터 통보받은 접속암호를 암호입력화면에 입력하는 접속암호입력단계(S62), 중계서버(100)가 접속암호의 일치여부를 확인하는 접속암호확인단계(S63), 암호가 일치할경우 중계서버(100)가 상담원에게 일치사실을 통보하고 상담원이 전화상으로 접속번호를 확인하는 접속번호확인단계(S73) 및 접속번호가 일치할 경우 상담원이 중계서버(100)에 중계수락을 요청하는 중계수락요청단계(S74)를 포함하는

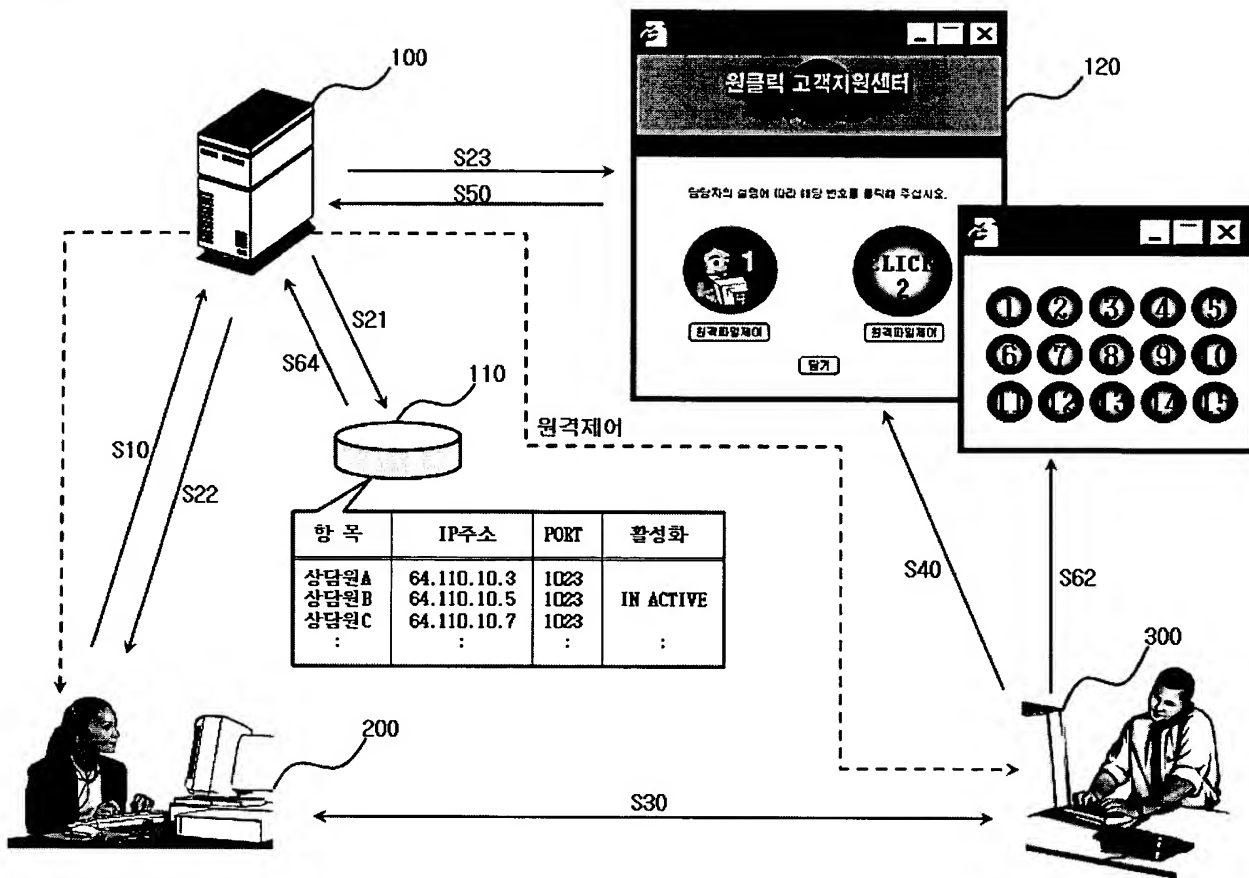
것을 특징으로 하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템.

【청구항 3】

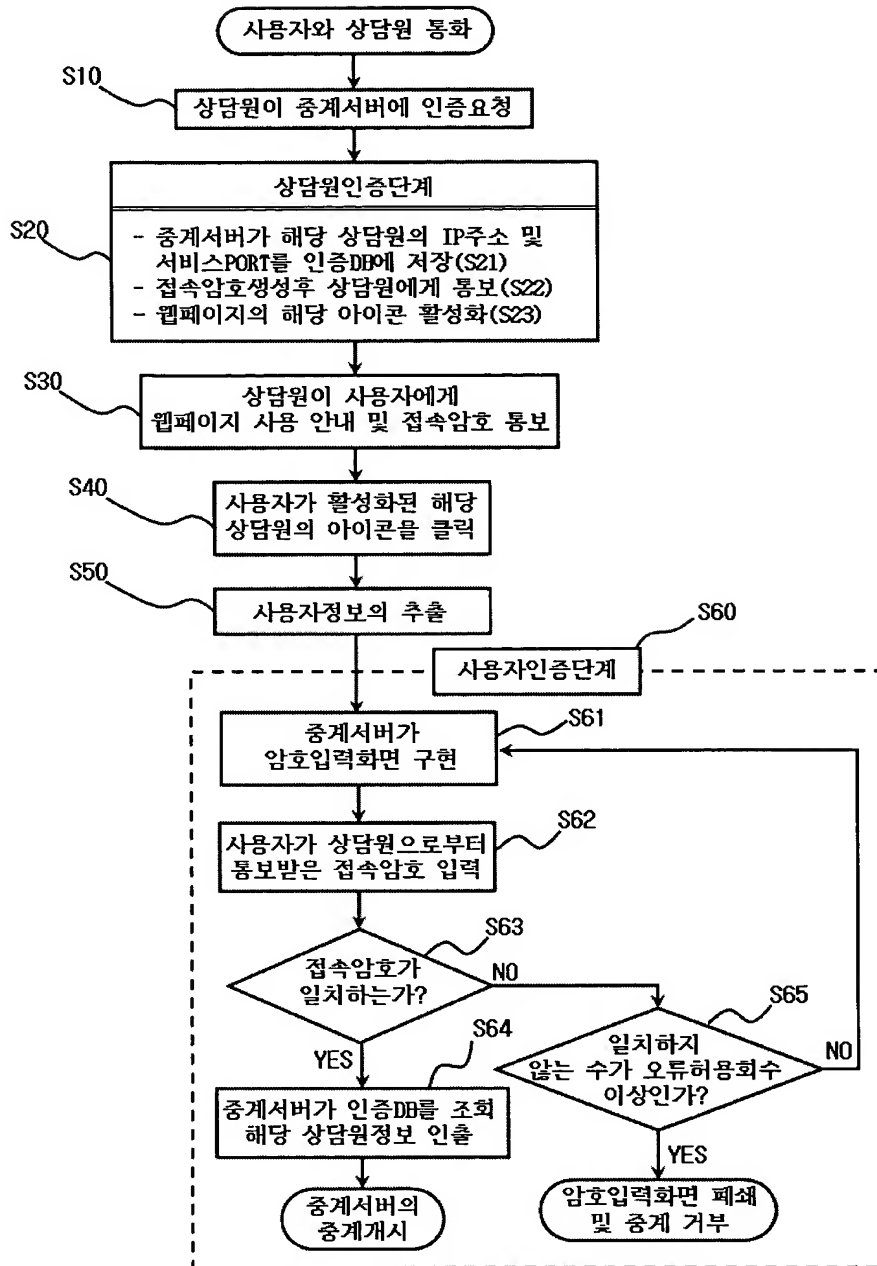
제 1항에 있어서 상담원 컴퓨터(200)에는 사용자 컴퓨터(300)로부터 영상 데이터를 전송 받아 상담원 컴퓨터(200)의 화면에 이를 나타내는 프로그램인 뷰어(210)가 설치되어 원격제어 중에 사용자 컴퓨터(300)의 화면을 상담원이 확인할 수 있는 것을 특징으로 하는 웹과 아이콘을 이용한 원격제어 시스템.

【도면】

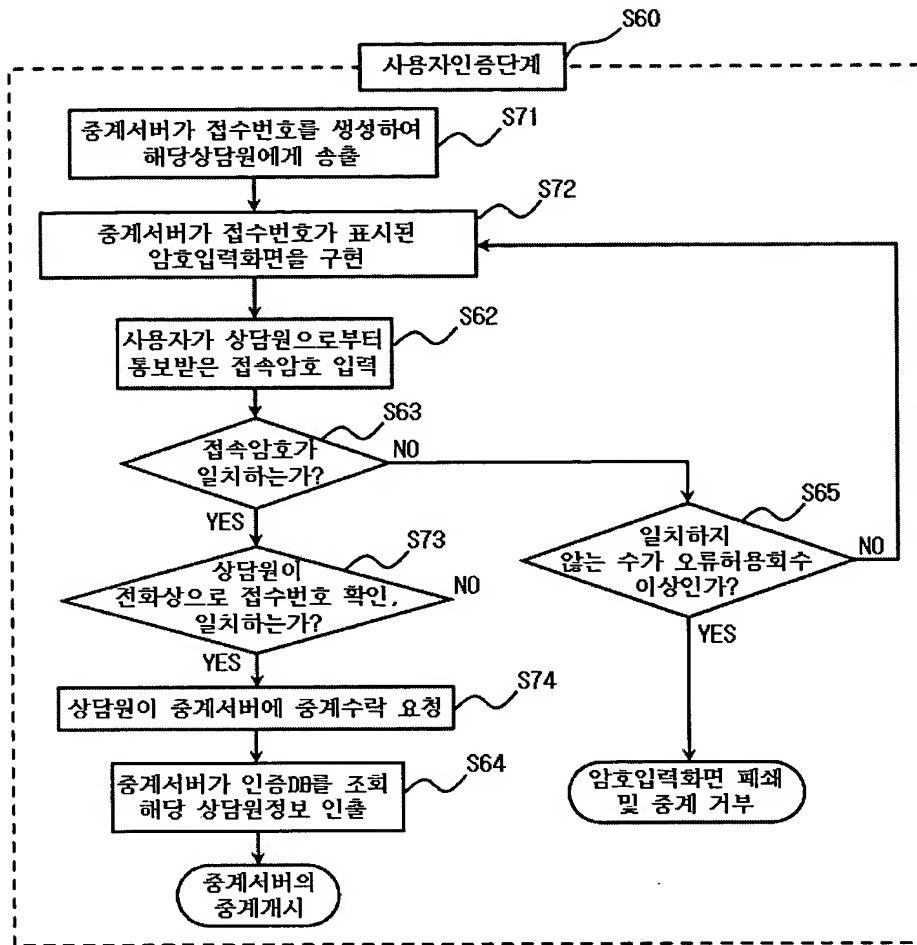
【도 1】








【도 2】



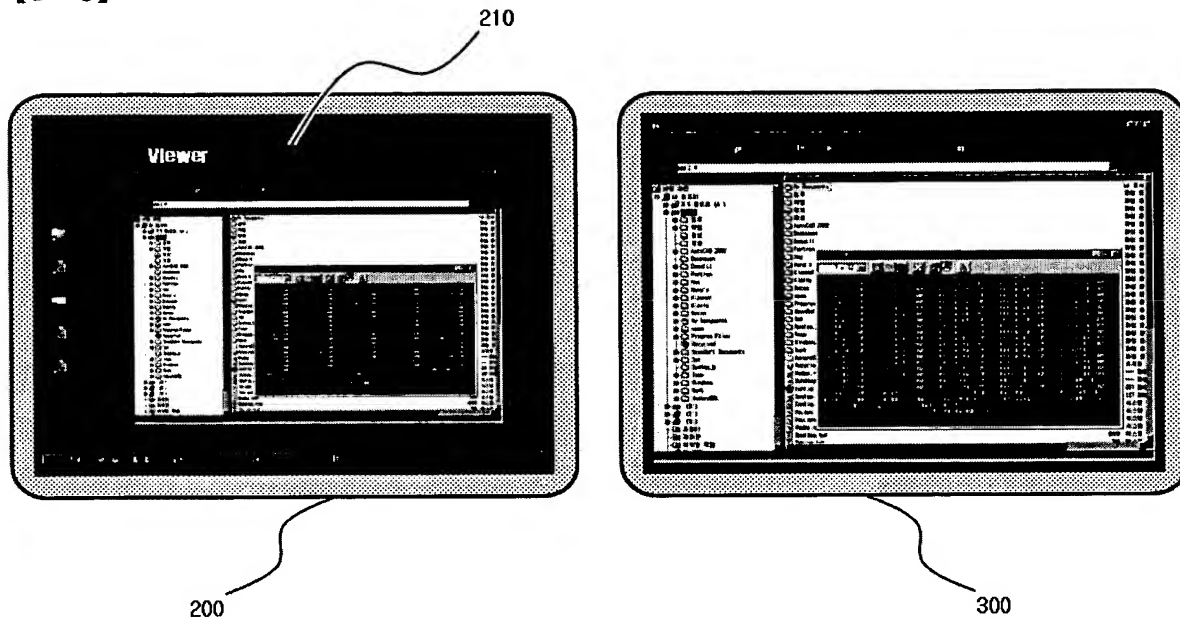
【도 3】



【도 4】

구 분	상담원의 뷰어	고객용 웹페이지	웹상의 아이콘
비사용시	비대기	비접속	비활성화 
상담원대기 (대기취소)	대 기 (대기취소)	비접속 (비접속)	활 성 화 (비활성화 복귀) 
접속순간	대 기	접 속	활 성 화 
접 속 중	연 결	연 결	비활성화 
종 료 시	종 료	종 료	비활성화 

【도 5】



【도 6】



【도 7】

